

目 录

第一篇 物理量和单位	(1)
第一章 物理量单位制	(1)
一、国际单位制	(1)
1. 国际单位制的基本单位	(1)
2. 国际单位制的辅助单位	(3)
3. 国际单位制中具有专门名称的导出 单位	(4)
4. 国际单位制的十进倍数和分数单位 的词冠	(5)
5. 有关国际组织认可的一些非国际单 位制单位	(5)
二、力学量的非国际单位制	(10)
1. 厘米·克·秒制	(11)
2. 米·千克·秒制	(11)
3. 工程单位制	(11)
三、电磁学量的非国际单位制	(11)
1. 厘米·克·秒绝对静电单位制	(12)
2. 厘米·克·秒绝对电磁单位制	(12)
3. 高斯单位制	(13)
4. 有理化米·千克·秒·安培单位制	(13)
5. 国际电学单位制	(14)
四、英制单位	(15)
五、我国的市制单位	(19)

1. 我国市制常用计量单位	(19)
2. 国家选定的非国际单位制单位	(21)
第二章 常用物理量的符号和单位	(23)
一、 空间和时间的量和单位	(23)
二、 周期及有关现象的量和单位	(25)
三、 力学的量和单位	(26)
四、 热学的量和单位	(29)
五、 电学和磁学的量和单位	(31)
六、 光及有关电磁辐射的量和单位 ...	(36)
七、 声学的量和单位	(38)
八、 物理化学和分子物理学的量和单位	(40)
九、 原子物理学和核物理学的量和单位	(43)
十、 核反应和电离辐射的量和单位 ...	(46)
十一、 固体物理的量和单位	(48)
第二篇 力学	(54)
第三章 质点运动学	(54)
一、 质点、参考系和坐标系	(54)
1、 质点	(54)
2、 参考系	(54)
3、 坐标系	(54)
二、 速度	(55)
1、 位矢	(55)
2、 位移	(56)
3、 速度	(56)
三、 加速度	(58)
1、 平均加速度和瞬时加速度	(58)
2、 切向加速度和法向加速度	(60)

3. 径向加速度和横向加速度	(61)
四、直线运动	(61)
1. 匀速直线运动	(61)
2. 匀变速直线运动	(61)
3. 变加速直线运动	(62)
五、一般曲线运动	(62)
六、抛体运动	(63)
1. 平抛运动	(63)
2. 斜抛运动	(64)
3. 安全抛物线	(65)
七、圆周运动	(65)
1. 角量	(66)
2. 角量与线量的关系	(67)
3. 圆周运动的运动学方程	(68)
八、相对运动	(68)
第四章 质点动力学	(69)
一、牛顿运动定律	(69)
1. 牛顿第一定律	(69)
2. 牛顿第二定律	(69)
3. 牛顿第三定律	(70)
4. 附注	(70)
二、力	(70)
1. 力学中常见的几种力	(70)
2. 自然界中的基本相互作用	(74)
三、质量	(75)
1. 惯性质量和引力质量	(75)
2. 高速运动物体的质量	(75)
四、惯性力	(76)

1. 惯性系和非惯性系	(76)
2. 非惯性系中的力学规律	(76)
3. 平动非惯性系中的惯性力	(76)
4. 惯性离心力	(76)
5. 科里奥利力	(77)
五、伽利略相对性原理	(77)
1. 伽利略相对性原理的表述	(77)
2. 伽利略坐标变换	(78)
3. 速度变换	(79)
4. 加速度变换	(79)
六、动量守恒定律	(80)
1. 动量和冲量	(80)
2. 动量定理	(81)
3. 动量守恒定律	(81)
七、机械能守恒定律	(82)
1. 功	(82)
2. 功率	(83)
3. 动能	(83)
4. 势能	(84)
5. 动能定理	(85)
6. 系统的功能原理	(86)
7. 机械能守恒定律	(86)
8. 能量守恒定律	(86)
八、角动量守恒定律	(86)
1. 质点的角动量	(86)
2. 力矩	(88)
3. 角动量定理	(88)
4. 角动量守恒定律	(89)

5

2. 刚体定轴转动的角动量定理	(105)
3. 刚体定轴转动的角动量守恒定律 ...	(106)
五、刚体定轴转动的动能定理	(106)
1. 力矩的功	(106)
2. 刚体定轴转动的动能定理	(106)
3. 刚体的重力势能	(107)
六、刚体定轴转动和质点直线运动的 比较	(107)
七、刚体的平面平行运动	(108)
八、刚体的定点运动	(109)
1. 定点转动	(109)
2. 进动	(109)
第六章 连续介质力学	(111)
一、固体的弹性	(111)
1. 弹性体中的应力和应变	(111)
2. 直杆的拉伸或压缩	(111)
3. 剪切形变	(112)
4. 体形变	(113)
二、流体静力学	(113)
1. 静止流体中的压强	(113)
2. 帕斯卡原理	(114)
3. 阿基米德原理	(114)
三、理想流体的流动	(114)
1. 理想流体	(114)
2. 定常流动	(114)
3. 流量	(114)
4. 连续性原理	(115)
5. 伯努利方程	(115)

四、粘性流体的流动	(116)
1. 流体的粘性	(116)
2. 粘性流体的伯努利方程	(116)
3. 泊肃叶定律	(117)
4. 斯托克斯粘滞公式	(117)
5. 层流和湍流	(117)
第三篇 振动和波动	(119)
第七章 振动	(119)
一、简谐振动	(119)
1. 振动	(119)
2. 简谐振动	(119)
3. 简谐振动的特征参量	(120)
4. 简谐振动的能量	(122)
二、阻尼振动	(123)
1. 阻尼振动的运动方程	(123)
2. 阻尼振动的三种运动方式	(123)
3. 品质因数	(125)
三、受迫振动	(125)
1. 受迫振动的运动方程	(125)
2. 稳定状态的振动	(126)
3. 共振	(126)
四、同方向简谐振动的合成	(127)
1. 同方向、同频率简谐振动的合成	(127)
2. 同方向、不同频率简谐振动的合成	(128)
3. 拍	(128)
五、相互垂直简谐振动的合成	(129)

1. 两个同频率垂直方向简谐振动的合成	(129)
2. 两个不同频率方向垂直的简谐振动的合成	(131)
六、振动的分解	(132)
1. 周期性振动的频谱分析	(133)
2. 非周期性振动的频谱分析	(135)
七、电磁振荡	(135)
1. 无阻尼自由振荡	(136)
2. 阻尼振荡	(137)
3. 受迫振荡	(138)
八、力电类比	(139)
第八章 波动	(141)
一、简谐波	(141)
1. 波的类型	(141)
2. 描述简谐波的物理量	(142)
3. 波速	(143)
4. 平面简谐波的表式	(144)
5. 球面简谐波的表式	(145)
6. 波的能量	(146)
二、波动方程	(147)
三、波的一些传播规律	(148)
1. 波的反射	(148)
2. 波的折射	(148)
3. 波的散射	(149)
4. 波的衍射	(149)
5. 波的频散、群速度	(149)
6. 波的衰减	(151)

四、波的叠加	(151)
1. 波的叠加原理	(151)
2. 波的干涉	(151)
3. 驻波	(153)
五、多普勒效应	(155)
1. 机械波的多普勒效应	(155)
2. 电磁波的多普勒效应	(157)
3. 冲击波	(158)
六、声波	(159)
1. 声速	(159)
2. 声压	(160)
3. 声强、声强级	(160)
4. 声波反射和折射的强度	(161)
5. 乐音	(162)
6. 噪声	(164)
7. 超声波和次声波	(165)
七、电磁波	(166)
1. 电磁波的波动方程	(166)
2. 电磁波的性质	(166)
3. 电磁波的能量	(167)
4. 电磁波的动量	(168)
5. 电磁波的辐射	(168)
6. 电磁波的反射和折射	(169)
7. 电磁波谱	(170)
 第四篇 热学	 (173)
第九章 热力学	(173)
一、物态方程	(173)

1. 平衡态	(173)
2. 状态参量	(173)
3. 气体的状态方程	(174)
4. 各向同性固体和液体的状态方程	(175)
二、热力学定律	(175)
1. 热力学第零定律	(175)
2. 热力学第一定律	(176)
3. 热力学第二定律	(176)
4. 热力学第三定律	(177)
三、热力学第一定律对理想气体准静态过程的应用	(177)
1. 准静态过程	(177)
2. 功	(177)
3. 摩尔热容	(178)
4. 热力学第一定律对理想气体准静态过程的应用	(179)
5. 理想气体准静态过程公式	(181)
四、循环过程	(182)
1. 正循环和逆循环	(182)
2. 热机和制冷机	(182)
3. 卡诺循环、卡诺定理	(184)
4. 几种典型的循环过程	(186)
五、熵	(190)
1. 可逆过程和不可逆过程	(190)
2. 熵的意义	(190)
3. 熵的计算	(191)
4. 熵增原理	(192)
5. 玻尔兹曼熵公式	(193)

6. 熵和信息	(193)
第十章 分子动理论	(194)
一、气体分子热运动和统计规律	(194)
1. 分子运动的基本概念	(194)
2. 气体分子热运动的图景和特征	(195)
3. 理想气体的压强公式	(195)
4. 温度的微观意义	(196)
5. 理想气体的内能	(196)
6. 平均自由程	(199)
二、统计规律的基本概念	(199)
1. 分布函数	(200)
2. 统计平均值	(201)
3. 涨落	(201)
4. 热力学概率	(202)
三、麦克斯韦速度分布律和速率分布律	(203)
1. 麦克斯韦速度分布律	(203)
2. 麦克斯韦速率分布律	(204)
3. 分子速率的三种统计平均值	(204)
四、玻尔兹曼分布律	(206)
1. 玻尔兹曼密度分布律	(206)
2. 等温气压公式	(206)
3. 麦克斯韦-玻尔兹曼能量分布律	(206)
五、玻色-爱因斯坦分布和费米-狄拉克分布	(207)
1. 玻色子和费米子	(207)
2. 玻色-爱因斯坦分布律和费米-狄拉克分布律	(207)

六、输运过程	(208)
1. 粘滞现象	(208)
2. 热传导现象	(209)
3. 扩散现象	(209)
4. 输运过程的微观解释	(210)
七、液体的表面性质	(210)
1. 表面张力	(211)
2. 弯曲液面的附加压强	(211)
3. 润湿现象	(212)
4. 毛细现象	(213)
八、相变	(214)
1. 物态和相	(214)
2. 相变	(214)
3. 气、液、固之间的相变	(215)

第五篇 电磁学

(217)

第十一章 静电场

(217)

一、电相互作用	(217)
1. 电荷	(217)
2. 库仑定律	(218)
3. 静电力的叠加原理	(218)
二、电场强度、电位移	(219)
1. 电场	(219)
2. 电场强度	(219)
3. 场强的叠加原理	(220)
4. 几种典型电荷分布的场强	(220)
5. 电位移	(224)
三、电势	(225)

1. 电势能	(225)
2. 电势	(225)
3. 电势叠加原理	(227)
4. 几种典型电荷分布的电势	(227)
5. 电场强度与电势的关系	(228)
四、静电场的基本规律	(229)
1. 静电场的高斯定理	(229)
2. 静电场的环路定律	(230)
五、静电场中的导体	(231)
1. 静电场中导体的基本性质	(231)
2. 导体的面电荷与场强的关系	(231)
3. 导体壳空腔内的电场和电荷分布 ...	(232)
六、静电场中的电介质	(233)
1. 电介质的极化	(233)
2. 电极化强度	(235)
3. 几种特殊电介质	(237)
七、电容	(238)
1. 孤立导体的电容	(238)
2. 电容器的电容	(238)
3. 几种典型电容器的电容	(239)
4. 电容器的串联和并联	(240)
5. 电容器的性能参数	(240)
6. 电容器的能量	(240)
7. 电容器的充电和放电过程	(240)
八、静电场的能量	(242)
1. 点电荷系的相互作用能	(242)
2. 电荷连续分布的带电体的自能	(243)
3. 带电体系的静电能	(243)

4. 电场能量	(243)
5. 几种典型带电体的静电能	(244)
第十二章 恒定磁场	(245)
一、磁感应强度、磁场强度	(245)
1. 磁场	(245)
2. 磁感应强度	(245)
3. 毕奥-萨伐尔定律	(246)
4. 运动电荷的磁场	(247)
5. 几种典型的电流分布的磁感 应强度	(247)
6. 磁场强度	(251)
7. 磁场能量	(252)
二、恒定磁场的基本规律	(252)
1. 磁场的高斯定理	(252)
2. 磁单极子	(252)
3. 安培环路定理	(253)
三、磁场对载流导线的作用	(254)
1. 安培定律	(254)
2. 磁场对平面载流线圈的作用	(255)
3. 平行无限长载流直导线间的相互作 用力	(256)
4. 电流强度单位“安培”的定义	(256)
5. 磁力的功	(256)
四、磁场对运动电荷的作用	(256)
1. 洛伦兹力	(257)
2. 带电粒子在均匀磁场中的运动	(257)
3. 带电粒子在非均匀磁场中的运动 ...	(258)
4. 霍耳效应	(259)

五、磁介质	(261)
1. 磁介质的分类	(261)
2. 顺磁质和抗磁质的磁化	(261)
3. 磁化强度	(262)
4. 铁磁质	(264)
第十三章 电磁感应和电磁场	(268)
一、电磁感应定律	(268)
1. 电磁感应现象	(268)
2. 法拉第电磁感应定律	(268)
3. 楞次定律	(269)
二、动生电动势	(269)
1. 运动导线内的感应电动势	(270)
2. 转动线圈内的感应电动势	(270)
三、自感和互感	(270)
1. 自感电动势	(270)
2. 自感电路中电流的增长和衰减	(271)
3. 自感磁能	(273)
4. 互感电动势	(273)
5. 互感系数	(274)
6. 串联线圈的自感系数	(274)
7. 互感磁能	(275)
四、涡电流、趋肤效应	(275)
1. 涡电流	(275)
2. 趋肤效应	(276)
五、感生电场和位移电流	(277)
1. 感生电场	(277)
2. 位移电流	(278)
3. 麦克斯韦方程组	(280)

■ 第十四章 电路	(283)
一、欧姆定律	(283)
1. 电流强度和电流密度	(283)
2. 电阻	(285)
3. 电动势	(286)
4. 欧姆定律	(286)
二、基尔霍夫定律	(288)
三、关于电路计算的几个定理	(289)
1. 等效电压源定理	(289)
2. 等效电流源定理	(291)
3. 叠加定理	(292)
4. Y- Δ 电路的等效代换	(292)
四、交流电及简单交流电路	(293)
1. 交流电	(293)
2. 交流电路中的基本元件	(294)
3. 简单交流电路	(295)
五、电功率	(298)
1. 直流电的功率	(298)
2. 焦耳定律	(299)
3. 交流电的功率	(299)
六、温差电现象	(301)
1. 泽贝克效应	(301)
2. 佩尔捷效应	(301)
3. 汤姆孙效应	(302)
第六篇 光学	(303)
第十五章 几何光学	(303)
一、几何光学基本定律	(303)

1. 光线的传播规律	(303)
2. 全反射	(304)
3. 棱镜与色散	(304)
4. 光路可逆原理	(306)
二、费马原理	(306)
1. 光程	(306)
2. 费马原理表达式	(306)
3. 物像之间的等光程性	(307)
三、光学系统的近轴成像	(307)
1. 光在单个球面上的折射和反射	(307)
2. 薄透镜	(310)
四、像差	(312)
1. 球面像差	(312)
2. 彗形像差	(312)
3. 像散	(313)
4. 像场弯曲	(313)
5. 畸变	(313)
6. 色像差	(314)
五、光度学	(315)
1. 辐射能通量和光通量	(315)
2. 发光强度和亮度	(316)
3. 照度	(318)
六、色度学	(319)
1. 颜色视觉	(319)
2. 光源的颜色和物体的颜色	(321)
第十六章 波动光学	(323)
一、光波的叠加	(323)
1. 光波的叠加原理	(323)

2. 光的相干叠加和非相干叠加	(323)
3. 光的相干条件	(324)
4. 获得相干光的方法	(324)
二、杨氏双缝干涉	(325)
1. 干涉明暗条纹的位置	(325)
2. 双缝干涉的光强分布	(326)
三、薄膜干涉	(327)
1. 等倾干涉条纹	(327)
2. 等厚干涉条纹	(328)
3. 增透膜和高反射膜	(331)
四、迈克尔孙干涉仪	(333)
五、光的衍射	(334)
1. 光的衍射现象	(334)
2. 衍射现象的分类	(334)
3. 惠更斯-菲涅耳原理	(334)
六、单缝和圆孔的夫琅禾费衍射	(335)
1. 单缝衍射的明暗条件	(335)
2. 单缝衍射的光强分布	(336)
3. 圆孔的夫琅禾费衍射	(337)
七、光栅衍射	(337)
1. 透射光栅的衍射	(337)
2. X射线在晶体上的衍射	(339)
八、光学仪器的分辨本领	(340)
1. 成像仪器的像分辨本领	(340)
2. 分光仪器的色分辨本领	(342)
九、自然光和偏振光	(342)
1. 光的偏振态	(342)
2. 马吕斯定律	(345)

十、获得偏振光的方法	(345)
1. 由反射获得线偏振光	(345)
2. 由折射获得线偏振光	(346)
3. 由晶体的双折射获得线偏振光	(347)
4. 椭圆偏振光和圆偏振光的获得	(350)
十一、偏振光的干涉、人为双折射	(352)
1. 偏振光的干涉	(352)
2. 人为双折射	(352)
3. 旋光现象	(355)
第十七章 现代光学	(358)
一、傅里叶光学	(358)
1. 傅里叶光学和信息论	(358)
2. 空间频率	(359)
3. 阿贝成像原理和空间滤波	(359)
二、全息照相	(360)
1. 全息照相的特点	(360)
2. 全息照相的记录和再现	(360)
3. 全息照相的应用	(362)
三、非线性光学	(362)
1. 非线性光学现象	(362)
2. 光学倍频	(363)
3. 光学混频	(364)
4. 自聚焦	(364)
第七篇 近代物理	(365)
第十八章 相对论	(365)
一、狭义相对论的基本假设	(365)
1. 相对性原理	(365)

2. 光速不变原理	(365)
二、狭义相对论的时空观	(365)
1. 洛伦兹变换式	(365)
2. 爱因斯坦速度变换式	(367)
3. 同时的相对性	(368)
4. 长度收缩效应	(368)
5. 时间延缓效应	(369)
6. 双生子佯谬	(371)
三、狭义相对论动力学	(372)
1. 相对论质量	(372)
2. 狭义相对论动力学方程	(372)
3. 相对论的动能	(372)
4. 质能关系	(373)
5. 相对论能量和动量关系	(373)
四、狭义相对论和电磁场	(373)
1. 电荷的相对论不变性	(373)
2. 电磁场量的相对论变换关系	(374)
五、广义相对论	(374)
1. 广义相对论的基本原理	(374)
2. 广义相对论效应及实验验证	(374)
第十九章 早期量子理论	(376)
一、普朗克的能量子假设	(376)
1. 热辐射的基本概念	(376)
2. 基尔霍夫定律和黑体	(377)
3. 黑体辐射的基本定律	(377)
4. 普朗克的能量子假设	(378)
二、爱因斯坦的光子理论	(379)
1. 光电效应的实验规律	(379)

2. 爱因斯坦的光子理论	(379)
3. 光子	(380)
4. 康普顿效应	(380)
三、玻尔的量子假设	(381)
1. 定态假设	(381)
2. 频率条件	(382)
3. 角动量量子化条件	(382)
第二十章 量子力学	(383)
一、德布罗意物质波假设、微观粒子的波 粒二象性	(383)
二、不确定关系	(384)
三、波函数及其统计解释	(384)
1. 波函数	(384)
2. 波函数的统计解释	(385)
3. 统计解释对波函数的要求	(385)
四、薛定谔方程	(386)
1. 含时薛定谔方程	(386)
2. 定态薛定谔方程	(386)
五、一维定态问题	(387)
1. 无限深方势阱	(387)
2. 线性谐振子	(389)
3. 势垒穿透、隧道效应	(390)
第二十一章 原子和分子物理	(393)
一、玻尔氢原子理论	(393)
1. 氢原子光谱的实验规律	(393)
2. 玻尔的氢原子理论	(394)
3. 氢原子的轨道半径和能量	(394)
4. 玻尔理论的缺陷	(396)

二、量子力学中的氢原子问题	(397)
1. 量子化条件和量子数	(397)
2. 氢原子中电子的概率分布	(398)
三、电子的自旋	(399)
四、多电子原子	(400)
1. 四个量子数	(400)
2. 原子的电子壳层结构	(401)
3. 电子在壳层上的分布	(401)
五、分子光谱和分子能级	(402)
1. 分子光谱	(403)
2. 分子能级	(403)
六、X 射线	(404)
1. X 射线发射谱	(404)
2. 莫塞莱定律	(404)
3. 标识谱的产生	(405)
七、激光	(405)
1. 受激吸收、自发辐射和受激辐射	(405)
2. 产生激光的基本条件	(406)
3. 激光器	(408)
4. 激光的特性和应用	(409)
第二十二章 固体物理	(411)
一、晶体结构	(411)
1. 晶体的特征	(411)
2. 晶体空间点阵	(411)
3. 晶面与密勒指数	(412)
4. 晶系	(412)
二、晶格振动、晶体的热容量	(413)
1. 晶格振动	(413)

2. 格波	(414)
3. 声子	(414)
4. 晶体的热容量	(414)
三、固体的能带理论	(416)
1. 电子共有化	(416)
2. 能带的形成	(416)
3. 满带、导带和禁带	(417)
4. 导体、半导体和绝缘体的能 带结构	(419)
四、半导体	(420)
1. 本征半导体	(420)
2. 杂质半导体	(421)
3. p-n 结	(422)
五、超导体	(423)
1. 超导电现象	(423)
2. 超导体的主要特性	(424)
3. 超导电性的 BCS 理论	(426)
4. 超导电性的应用	(426)
第二十三章 原子核物理和粒子物理	(427)
一、原子核的基本性质	(427)
1. 原子核的组成	(427)
2. 原子核的电荷	(427)
3. 原子核的质量	(427)
4. 原子核的大小	(428)
5. 核力	(428)
二、原子核的结合能、裂变和聚变	(429)
1. 原子核的结合能	(429)
2. 重核的裂变	(430)

3. 轻核的聚变	(431)
三、原子核的放射性衰变	(433)
1. 放射性衰变现象	(433)
2. 放射性衰变定律	(434)
3. 放射性强度的单位	(435)
四、粒子物理	(436)
1. 粒子的分类	(436)
2. 粒子间的相互作用	(441)
3. 粒子的守恒定律	(443)
4. 强子结构的夸克模型	(443)
附录 A 诺贝尔物理学奖获得者一览表	(446)
附录 B 常用物理公式	(463)
附录 C 常用物理量数据表	(491)
I 力学	(491)
表 I .1 一些事物的空间尺度	(491)
表 I .2 一些事物的时间尺度	(492)
表 I .3 一些事物的速度	(492)
表 I .4 一些物体的转速	(493)
表 I .5 一些物体的加速度	(494)
表 I .6 一些城市的重力加速度	(495)
表 I .7 不同高度、不同纬度的重力加 速度	(495)
表 I .8 一些物体的质量	(496)
表 I .9 一些力的量级	(497)
表 I .10 滑动摩擦的摩擦系数	(497)
表 I .11 物体之间或车辆在道路上的 滚动摩擦系数	(498)
表 I .12 一些功率的量级	(499)

表 I .13	一些物体动能的量级	(500)
表 I .14	能量的大小举例	(500)
表 I .15	几种材料的恢复系数	(501)
表 I .16	一些物体的角动量的量级 ...	(501)
表 I .17	一些事物的压强	(502)
表 I .18	某些金属的弹性限度和最大 弹性伸长	(503)
表 I .19	常用材料的极限强度	(504)
II 声学	(505)
表 II .1	某些振动或作周期运动系统 的周期	(505)
表 II .2	某些声音(或波)的频率	(506)
表 II .3	声音的传播速度	(507)
表 II .4	声音的声强级及其响度	(509)
表 II .5	音阶	(510)
表 II .6	某些材料的吸声系数	(510)
表 II .7	一些介质的声阻抗	(512)
III 热学	(512)
表 III .1	某些物体的温度	(512)
表 III .2	国际实用温标定义固定点	(513)
表 III .3	气体和蒸汽分子的基本 常数	(514)
表 III .4	气体的密度	(515)
表 III .5	液体的密度	(517)
表 III .6	固体的密度	(519)
表 III .7	固体的膨胀系数	(522)
表 III .8	液体的体胀系数	(523)
表 III .9	气体的体胀系数和压	

	强系数	(523)
表Ⅲ.10	气体压强跟体积的关系	(524)
表Ⅲ.11	液体的压缩率	(524)
表Ⅲ.12	液态物质的表面张力系数 ...	(525)
表Ⅲ.13	固体的比热	(526)
表Ⅲ.14	液体的比热	(527)
表Ⅲ.15	水、冰和水银在不同温度下的 比热	(528)
表Ⅲ.16	气体的定压比热和定体 比热	(528)
表Ⅲ.17	物质的熔点	(529)
表Ⅲ.18	物质的熔解热	(531)
表Ⅲ.19	物质的沸点	(532)
表Ⅲ.20	物质的汽化热	(533)
表Ⅲ.21	水的汽化热和温度的关系 ...	(534)
表Ⅲ.22	不同温度下饱和水汽的压强 和密度	(535)
表Ⅲ.23	不同温度下一些液体的饱和 汽压	(537)
表Ⅲ.24	物质的临界温度和临界 压强	(538)
表Ⅲ.25	空气的相对湿度	(539)
表Ⅲ.26	常用燃料的燃烧值	(540)
表Ⅲ.27	物质的导热系数	(541)
表Ⅲ.28	物质的粘性系数	(543)
表Ⅲ.29	气体的扩散系数	(543)
表Ⅲ.30	固体的扩散系数	(544)
表Ⅲ.31	一些物质的三相点	(545)

表Ⅲ.32	能量转换效率	(546)
IV	电磁学	(546)
表Ⅳ.1	静电的摩擦次序	(546)
表Ⅳ.2	有关雷电的一些参考数据	(547)
表Ⅳ.3	电介质的相对电容率	(548)
表Ⅳ.4	电介质的绝缘强度	(549)
表Ⅳ.5	导体的电阻率	(550)
表Ⅳ.6	绝缘体的电阻率	(551)
表Ⅳ.7	某些金属的电阻温度系数	(552)
表Ⅳ.8	温差电动势	(553)
表Ⅳ.9	温差电系数	(554)
表Ⅳ.10	一些金属的逸出功	(555)
表Ⅳ.11	锗、硅的一些性质	(555)
表Ⅳ.12	锗和硅中的杂质的电离能 ...	(556)
表Ⅳ.13	等离子体举例	(558)
表Ⅳ.14	超导元素的临界温度和临界 磁场	(559)
表Ⅳ.15	超导合金和化合物临界温 度和临界磁场	(559)
表Ⅳ.16	高温超导体的临界温度	(560)
表Ⅳ.17	某些磁场的磁感应强度	(561)
表Ⅳ.18	顺磁质和抗磁质的 相对磁导率	(562)
表Ⅳ.19	一些软磁材料的性质	(563)
表Ⅳ.20	一些硬磁材料的性质	(564)
表Ⅳ.21	非铁磁金属的霍耳系数	(565)
V	光学	(565)
表Ⅴ.1	气体和液体的折射率	(565)

表 V.2	常用晶体及光学玻璃的 折射率.....	(566)
表 V.3	某些单轴双折射晶体的 折射率.....	(566)
表 V.4	最强的一些夫琅禾费谱线.....	(567)
表 V.5	某些元素的标识谱线.....	(568)
表 V.6	某些液体的克尔常量.....	(570)
表 V.7	某些旋光物质的费尔德 常量.....	(570)
表 V.8	固体的旋光率.....	(570)
表 V.9	液体的比旋光率.....	(571)
表 V.10	关于照度的一些数据	(572)
表 V.11	一些实际光源的亮度	(572)
表 V.12	星等表	(573)
表 V.13	一些恒星发光颜色与温度 ...	(573)
表 V.14	视见函数表	(573)
表 V.15	几种金属材料的红限	(574)
VI	原子和原子核物理	(574)
表 VI.1	某些原子的半径和质量.....	(574)
表 VI.2	原子内电子的分布.....	(577)
表 VI.3	常用的放射性同位素.....	(580)
表 VI.4	某些核转变的反应能量.....	(581)
VII	天文方面的有关资料	(582)
表 VII.1	地球、太阳和月球的资料	(582)
表 VII.2	太阳系大行星的轨道和物理 要素.....	(584)
附录 D	基本物理常数	(585)
28	参考书目	(596)